



Ю.Э. ТЕРЕГУЛОВ, Ф.Р. ЧУВАШАЕВА, Р.Р. ТИМЕРШИН, М.Р. МАЗИТОВ

УДК 616.12-008.313(470.41)

Республиканская клиническая больница МЗ РТ, г. Казань
Казанский государственный медицинский университет

Развитие аритмологической службы в Республике Татарстан

Терегулов Юрий Эмильевич

кандидат медицинских наук, руководитель Республиканского центра диагностики и лечения нарушений ритма сердца, заведующий отделением функциональной диагностики, доцент кафедры госпитальной терапии
420064, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 138, тел. (843) 264-54-14, e mail: tereg2@mail.ru

В статье дано определение аритмологии как самостоятельного направления в клинической медицине. Показано влияние нарушений ритма сердца на смертность. Описана структура и направления развития аритмологической службы в Республике Татарстан. На основании статистических данных распространенности нарушений ритма сердца в Республике показано необходимое количество операций. Определены основные задачи аритмологической службы и пути их решения в республике.

Ключевые слова: аритмология, нарушения ритма сердца, внезапная сердечная смерть.

Y.E. TEREKULOV, F.R. CHUVASHAYEVA, R.R. TIMERSHIN, M.R. MAZITOV

Republican Clinical Hospital of Ministry of Health Care of the Republic of Tatarstan, Kazan
Kazan State Medical University

Development of arithmology service in the Republic of Tatarstan

In the article arithmology is defined as independent direction in clinical medicine. The significance of the disturbance the heart rhythm in mortality is shown. The structure and the directions of development of arithmology in the Republic of Tatarstan are described. The necessary number of operations is shown due to statistical data of prevalence of the disturbance the heart rhythm in the Republic. The main objectives of arithmology and the ways of their decisions in the Tatarstan republic are defined.

Keywords: arithmology, cardiac arrhythmias, sudden cardiac death.

Нарушения ритма и проводимости сердца занимают одно из ведущих мест в структуре сердечно-сосудистой заболеваемости. Они могут проявляться как самостоятельные нозологические формы и как осложнения при многих заболеваниях. При проведении скрининга методом холтеровского мониторирования различные клинически значимые аритмии регистрируются у 25% обследованных, многие из которых никогда не предъявляли жалоб на боли в сердце или сердцебиения. Ежегодно аритмии становятся причиной внезапной сердечной смерти (ВСС) примерно у 200 тыс. россиян. В пересчете на население РТ, не менее 5000 человек в республике умирает внезапно. Около 40% ВСС не засвидетельствованы или происходят во сне, а 80% ВСС возникают дома. Аритмии способствуют развитию застойной сердечной недостаточности, прогрессированию ишемической болезни сердца, развитию тромбоэмболических

осложнений, в том числе мозгового инсульта, инфаркта миокарда [1, 2].

Аритмология – новое бурно развивающееся направление в медицине, задачей которого является лечение жизнеугрожающих и потенциально опасных нарушений проводимости и ритма сердца, профилактика внезапной сердечной смерти. Выделение аритмологии в самостоятельное направление возникло в конце 80–х начале 90-х годов прошлого столетия, когда в клиническую практику буквально ворвалась радиочастотная абляция дополнительных путей проведения и очагов тахикардий. Именно тогда кардинально изменилась ситуация в лечении пароксизмальных тахикардий, когда ритм сердца внезапно достигает 200-250 сокращений в минуту и больной реально находится под угрозой смерти. Радиочастотная абляция (РЧА) позволила полностью излечивать пациентов с до-



полнительными проводящими путями проведения (синдром WPW), трепетанием предсердий, предсердными и узловыми тахикардиями, некоторыми типами желудочковых тахикардий. С каждым годом область аритмий, которые лечат с помощью РЧА, расширяется. Уже сегодня широко обсуждается вопрос о тактике лечения самого распространенного нарушения ритма сердца — мерцательной аритмии: должна ли она подвергаться РЧА на первом этапе, либо после медикаментозной терапии.

Сегодня в мире аритмология развивается по следующим направлениям:

- лечение антиаритмическими препаратами;
- радикальное лечение тахикардий катетерными способами — радиочастотная абляция, криоабляция;
- лечение брадиаритмий — имплантация электрокардиостимуляторов;
- лечение тяжелой сердечной недостаточности у больных с внутрижелудочковыми блокадами проведения импульса;
- профилактика внезапной сердечной смерти — имплантация кардиовертеров дефибрилляторов.

Республика Татарстан признана одним из пионеров развития аритмологической службы в России. Уже в 1993 году приказом МЗ РТ № 757 от 5 июля организован «Республиканский центр диагностики и лечения нарушений ритма сердца». Основной задачей центра на первом этапе было внедрение новых и высокоэффективных методов диагностики и радикального лечения жизнеугрожающих аритмий сердца: РЧА, имплантация электрокардиостимуляторов, кардиовертеров-дефибрилляторов (ИКД), ресинхронизирующих устройств. Эта задача полностью выполнена. Сегодня в Республиканской клинической больнице МЗ РТ проводится большинство интервенционных вмешательств и операций при аритмиях.

Целью деятельности системы здравоохранения является снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и повышение качества жизни. В связи с этим, мы считаем, что приоритетными задачами аритмологической службы РТ на сегодняшний день являются:

1. Обеспечение доступности и своевременности оказания высокотехнологичной помощи больным с жизнеугрожающими аритмиями сердца.

Учитывая мировые и российские данные по распространенности аритмий сердца, можно предполагать, что в Республике Татарстан проживает не менее 40 тыс. пациентов с жизнеугрожающими нарушениями ритма сердца. Этим пациентам ежегодно необходимо проводить не менее 1200 имплантаций электрокардиостимуляторов (из расчета 350 на 1 млн. населения), 600 РЧА, 100 имплантаций ИКД, 200 ресинхронизирующих устройств. Для выполнения этих объемов необходимо в Республике иметь 3-4 высокотехнологичных центра с полным оснащением и подготовленными специалистами. В 2010-2011 гг. проведена большая работа по организации и оснащению региональных аритмологических центров в г. Набережные Челны и Альметьевске. На рисунке 1 представлена структура аритмологической службы РТ. Центральный регион РТ включает г. Казань и 22 района с населением — 1,9 млн. человек обеспечивается Республиканским аритмологическим центром на базе ГАУЗ РКБ МЗ РТ. Большой Северо-Восточный регион, включая 11 районов и г. Н.Челны с населением 1,2 млн. человек, аритмологическая помощь оказывается в Больнице скорой медицинской помощи г. Набережные Челны. Юго-Восточный регион включает 10 районов с населением в 650 тыс. человек и закреплён за медсанчастью ОАО «Татнефть» в г. Альметьевске.

Аритмологические центры оснащаются по единому стандарту, что позволяет им проводить все необходимые высокотехнологичные методы лечения: имплантация ЭКС, ИКД, СРТ, радиочастотная абляция проводящих путей и очагов тахикардий. Центры обеспечивают оказание круглосуточной неотложной помощи пациентам с жизнеугрожающими аритмиями. В их функцию также входит проведение динамического наблюдения за больными с имплантированными устройствами пациентов проживающих на прикрепленных территориях

2. Организация системы активного выявления больных с жизнеугрожающими и потенциально опасными аритмиями и с высоким риском внезапной сердечной смерти.

ВСС — это смерть наступившая внезапно и неожиданно в течение часа от появления острых клинических симптомов. Очевидно по своему определению, эта смерть, не предсказанная ни пациентом, ни врачом. В тоже время, многие пациенты, реанимированные после внезапной остановки кровообращения, рассказывают о предшествующих за грудины болях, приступах одышки, резкой слабости, сердцебиениях и других симптомах, которые появились за часы, дни до развития этого состояния. То есть в большинстве случаев имеются объективные предвестники этого состояния. Задача выявить их. Для этого необходимо повышение уровня информированности населения и проведения скрининга пациентов по холтеровскому (суточному) мониторингованию ЭКГ с организацией Холтеровских центров. При этом регистраторы холтеровских мониторов устанавливаются пациенту в ЛПУ районов РТ, затем в электронном виде данные с регистраторов передаются в Холтеровский центр, где производится обработка и формируется заключение. Такая работа в пробном режиме начата между Республиканским аритмологическим центром РКБ МЗ РТ и БСМП г. Н. Челны и показала очень высокую эффективность в отборе больных на оперативные методы лечения аритмий сердца.

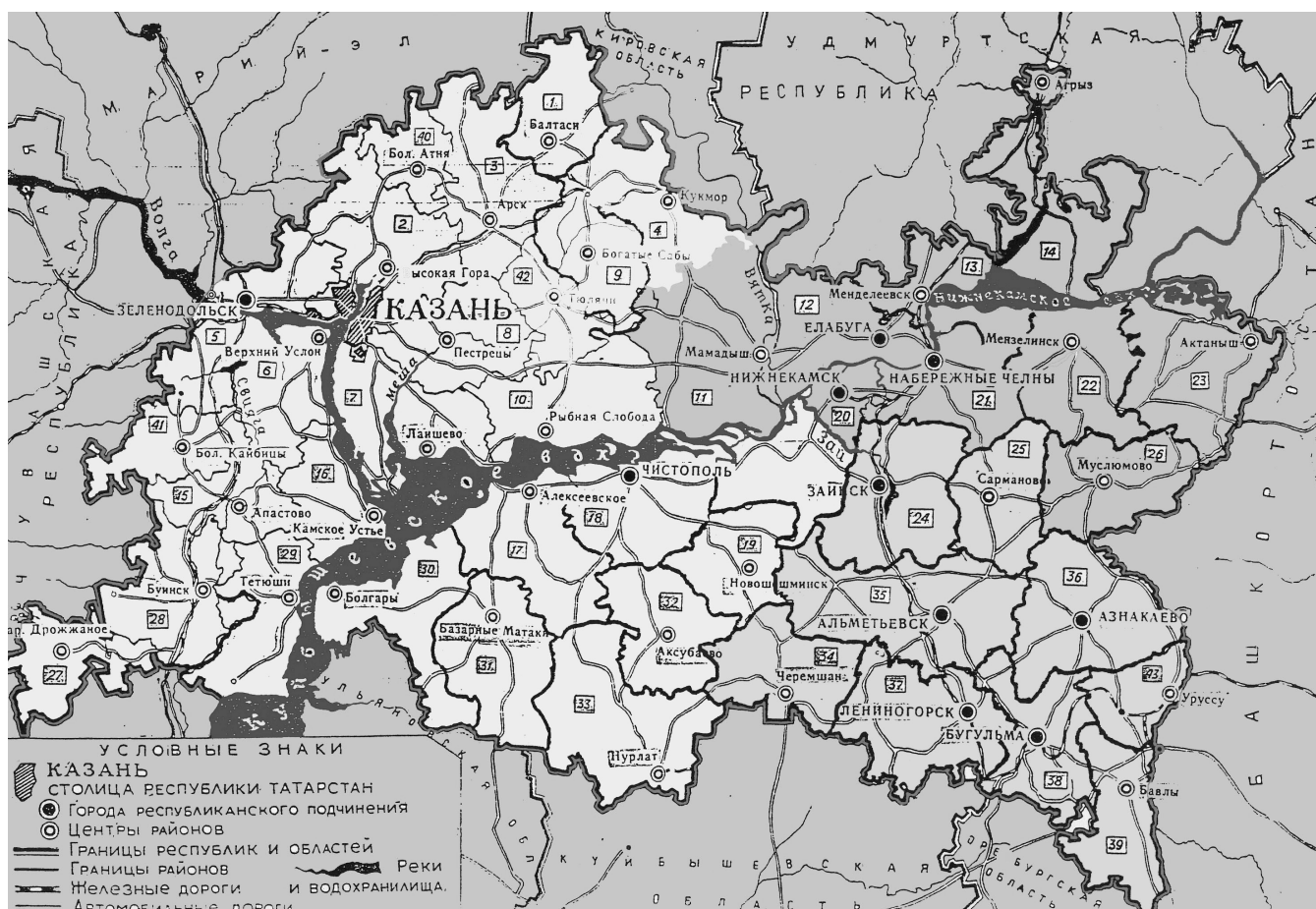
3. Профилактика внезапной сердечной смерти

Внезапная сердечная смерть это ненасильственная смерть вследствие сердечной патологии, когда остановка кровообращения развивается в течение часа от момента манифестации острых симптомов и ей предшествует внезапная потеря сознания. Диагноз «Внезапная сердечная смерть» содержится в пункте 146.1 МКБ 10 и используется, когда смерть соответствует приведенным выше критериям.

Понятие внезапная смерть, основано на специфическом механизме смерти, а не на специфической причине. В подавляющем большинстве случаев механизмом остановки кровообращения являются нарушения сердечного ритма. Доля ВСС в структуре смертности от сердечно-сосудистых заболеваний составляет 40% [1].

ВСС частый (до 50%) исход различной патологии сердечно-сосудистой системы. Среди нозологических причин возникновения ВСС основная доля приходится на ИБС (75-80%), в т.ч. с недиагностированной на момент смерти, от 5 до 10% занимает дилатационная кардиомиопатия и 5-10% другие заболевания сердца. До недавнего времени риск ВСС ассоциировали только с аритмическими маркерами. Сегодня доказано, что риск ВСС очень высок среди больных с сердечной недостаточностью безотносительно к нарушениям ритма сердца. Таким образом, мероприятия по снижению ВСС должны включать как предупреждение и лечение самой ВСС, так и лечение сердечной недостаточности [1, 2, 3].

Мероприятия, направленные на предупреждение развития ВСС, подразделяются на первичные и вторичные. Вторичной называют внезапную остановку кровообращения, в случае если



пациент был реанимирован, либо имел эпизод жизнеугрожающей аритмии сопровождающийся коллапсом. К первичным относят случаи внезапной остановки кровообращения и ВСС, когда подобные случаи ранее не наблюдались [3].

Совершенно ясно, чтобы снизить ВСС, необходимо проводить первичную профилактику – имплантировать кардиовертеры-дефибрилляторы пациентам, имеющим высокий риск, но не переносившим ВСС. Это, прежде всего, пациенты после инфаркта миокарда с низкой фракцией выброса и имеющие желудочковую экстрасистолию высоких градаций. Поэтому в мире ежегодно увеличивается количество имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов для первичной профилактики ВСС. По данным Американской ассоциации сердца, к 2020 году количество имплантаций ИКД и количество имплантаций ЭКС будет примерно одинаковым [1]. В настоящее время в РТ первичная профилактика ВСС не проводится, кардиовертеры-дефибрилляторы имплантируются только пациентам уже перенесшим ВСС или гемодинамически значимые желудочковые тахикардии. По нашему мнению, число имплантаций должно составить не менее 100 в год.

4. Организация системы динамического наблюдения за больными с имплантированными устройствами.

Развитие аритмологии приводит к стремительному увеличению количества пациентов с имплантированными устройствами. В настоящее время в РТ проживают более 3500 пациентов с электрокардиостимуляторами, 30 — с кардиовертерами-дефибрилляторами и 51 — с ресинхронизирующими устройствами. Для обеспечения адекватного лечения больных с имплантированными устройствами в настоящее время крайне актуальной является организация системы амбулаторного наблюдения и ведения этой группы пациентов. Функция ди-

намического наблюдения за больными с имплантированными устройствами возлагается на аритмологические центры РТ и осуществляется по территориальному принципу. Разработана программа и протокол динамического наблюдения за больными с электрокардиостимуляторами, кардиовертерами-дефибрилляторами, ресинхронизирующими устройствами. Она предполагает осмотр врача кардиолога-аритмолога в определенные сроки после проведения имплантации, подбор оптимального режима стимуляции, подбор медикаментозной терапии. В настоящее время в мире стали широко использовать телеметрические возможности имплантированных устройств, что позволяет осуществлять дистанционный амбулаторный мониторинг (Home monitoring) как за состоянием пациента (отслеживание жизнеугрожающих аритмий, признаков нарастания сердечной недостаточности), так и за работой самих имплантированных устройств. При наличии функции «Home monitoring» круглосуточно в автоматическом режиме без участия пациента отслеживается работа имплантированных устройств и состояния больного. При выявлении жизнеугрожающих состояний система экстренно передает эти данные в виде SMS сообщений непосредственно лечащему врачу. В плановом режиме система позволяет создавать архив ежедневных наблюдений за пациентом.

5. Подготовка специалистов

Аритмология, как самостоятельная область медицины, утвердилась де-факто, де-юре в номенклатуре специальностей врача аритмолога в настоящее время нет. В этой работе участвуют специалисты различных специальностей: кардиологи, рентгенохирурги, врачи функциональной диагностики, анестезиологи, реаниматологи. Каждый из специалистов выполняет свою роль, но они должны иметь общее единое понимание



проблемы, работать как единая команда. Кардиолог осуществляет отбор больных на интервенционные методы лечения и динамическое наблюдение после проведенных операций, рентгенохирург выполняет саму процедуру радиочастотной абляции, врач функциональной диагностики — электрофизиолог обеспечивает навигацию на очаг тахикардии, анестезиолог-реаниматолог — проведение наркоза и лечение угрожающих жизни состояний в операционной и в условиях реанимации.

В 2010 году на кафедре госпитальной терапии КГМУ при поддержке Министерства здравоохранения РТ разработан курс подготовки специалистов в области аритмологии на базе Казанского «Образовательного центра высоких медицинских технологий». Уникальность курса заключается в одновременной подготовке врачей кардиологов-аритмологов и специализированных врачебных бригад, состоящих из врачей рентгенохирургов, врачей функциональной диагностики (электрофизиологов) и врачей анестезиологов-реаниматологов для интервенционного лечения аритмий.

Курс состоит из трех этапов обучения. На первом этапе специалисты обучаются на цикле тематического усовершенствования «Аритмология с основами электрофизиологии и электротерапии (144 ч.)». На втором этапе — цикл тематического усовершенствования «Интервенционная аритмология» проводится лекционный курс и работа на симуляторах по программированию имплантируемых устройств и проведению трансептальных пункций, необходимых для радиочастотных абляций. На третьем этапе организована работа курсантов непосредственно в операционных под контролем опытных спе-

циалистов в области интервенционной аритмологии. После каждого этапа проводится тестовый контроль знаний и практических навыков по специально разработанной методике.

Авторы программы подготовки специалистов в области аритмологии награждены Дипломом II степени «За внедрение новых методик повышения квалификации врачей и провизоров» на открытом публичном конкурсе среди образовательных учреждений высшего профессионального образования Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации в 2011 году.

В Республике Татарстан комплексно решается задача по развитию аритмологической службы: создаются аритмологические центры, проводится целенаправленное оснащение ЛПУ необходимым оборудованием, обеспечивается постоянное обучение кадров. Есть все условия для уверенности, что развитие аритмологической службы в РТ может позитивно повлиять на продолжительность и качество жизни людей, способствовать улучшению демографических показателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия Л.А., Ревитов А.Ш., Неминущий Н.М. Внезапная сердечная смерть. — М.: ГЕОТАР-Медиа, 2011. — 272 с.
2. Цфасман А.З. Внезапная сердечная смерть. — М.: МЦНМО, 2003. — 302 с.
3. Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств ВНОА. — М.: ASKON-LINE, 2011. — 518 с.